

中国建设工程造价管理协会 编

# 安装工程综合单价参考指标

## 设备制作安装工程

### 第二分册

中国建筑工业出版社

中国建筑工业出版社

中国建设工程造价管理协会 编

## 第二分册 设备制作安装工程

安装工程综合单价参考指标

\* 安装工程综合单价参考指标

**第二分册 设备制作安装工程**

中国建设工程造价管理协会 编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新华书店 经销

北京密云红光制版公司制版

北京市安泰印刷厂印刷

\*

开本：787×1092毫米 1/16 印张：11½ 字数：280千字

2006年5月第一版 2006年5月第一次印刷

印数：1—3500册 定价：30.00元

统一书号：15112·14304

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题，可寄本社退换  
(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

# 前言

为了贯彻建设部颁发的《建设工程工程量清单计价规范》，适应建设工程招标、投标工作的工程计价需要，由中国建设工程项目管理协会组织，联合四川省造价工程师协会，共同编制了《安装工程综合单价参考指标》系列丛书。该指标可以作为建设工程招标、投标编制标底和投标报价的参考。

《安装工程综合单价参考指标》系列丛书（以下简称《综合单价》）是根据《建设工程工程量清单计价规范》（以下简称《清单计价规范》）“四统一”的要求以及各个专业的不同项目特征、工程内容，按照现行的设计、施工验收规范和《全国统一安装工程预算定额》的规定，适当地设置了综合单价项目，力求达到简捷、方便、适用的目的。

我们在编制本《综合单价》时，本着既符合《清单计价规范》的规定，又满足建设工程招标、投标需要的原则，按照《清单计价规范》的项目划分和所包括的工程内容，较广泛地收集了有代表性的各行业建设项目的安装工程的设计文件，并经测算、分析后确定了较符合社会平均水平的《综合单价》。在使用本《综合单价》时，可依据工程的实际情况进行适当调整。

本《综合单价》及其应用软件得到了广联达惠中软件技术有限公司的技术支持与帮助，如有疑问和意见敬请指出（联系电话：010-62978993-3032）。

由于编制人员经验不足，难免存在问题，恳请广大专业人员提出宝贵意见。

编者 2006年3月

# 总说明

一、《安装工程综合单价参考指标》（以下简称本《综合单价》）是依据 2003 年建设部批准发布的《建设工程量清单计价规范》（GB 50500—2003）、2000 年发布的《全国统一安装工程预算定额》，同时参考有关省、市现行的《建筑工程预算定额》以及有关规定编制的。  
二、本《综合单价》是以金额形式表示的人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润综合费用的计价参考指标，是建设工程招标、投标编制工程量清单计价的参考。

三、本《综合单价》共分四册，包括：

第一分册 建筑安装工程综合单价参考指标，内容包括给排水、采暖、燃气、通风、空调、电气照明、配管配线、通讯工程及建筑智能化等安装工程；  
第二分册 设备制作安装工程综合单价参考指标，内容包括机械设备、静置设备、工艺金属结构、安全防范设备及附属项目等；  
第三分册 管道安装工程综合单价参考指标，内容包括工业管道、消防管道；  
第四分册 电气设备、自动化控制仪表安装工程综合单价参考指标，内容包括电气设备安装、自动化控制及仪表安装工程。

四、本《综合单价》的项目划分按建设部《建设工程量清单计价规范》（GB 50500—2003）“四统一”的要求，按照项目内容及不同专业特点调整后设置，单价中工程内容组合的深度以设计图纸及施工验收规范为依据，并考虑了现场施工实际情况。

五、本《综合单价》的费用组成  
本《综合单价》费用内容包括人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润，未考虑风险因素。

六、本综合单价费用计算的有关说明

1. 人工工日单价：每工日按 35 元计算；
2. 辅助材料单价：参照北京市 2005 年材料预算价格，不足部分进行了补充；
3. 施工机械（仪器仪表）台班单价：参照 2001 年《全国统一施工机械台班费用编制规则》、1999 年《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》及北京市有关规定计算；
4. 管理费：以直接工程费中的人工费为基数，费率按 70% 计算；
5. 利润：以直接工程费+管理费合计为基数，费率按 7% 计算。本《综合单价》的利润计算未包括项目中的未计价材料，使用时应按项目中未计价材料数量另行计算并入综合单价。
6. 本《综合单价》中未包括的主材费用，使用时应参照综合单价列出的消耗量按材料预算价格或价格信息另行计算。
7. 本《综合单价》中未包括的施工验收规范要求，按设计工程量计算后并入综合单价。

九、本《综合单价》中未包括安装与生产同时进行及在有害身体健康的环境中施工所增加的费用。

十、本《综合单价》不足部分的项目，可选用《全国统一安装工程预算定额》中的相应项目。

十一、本《综合单价》中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括“×××”本身；“×××以外”或“×××以上”者均不包括“×××”本身。

十二、本说明未尽事宜，详见各分册及各章节有关说明。

# 分册说明

第二分册《设备制作安装工程》(以下简称本《综合单价》)适用于新建、扩建及技术改造项目的机械设备、静止设备、安全防范设备、工艺金属结构制作安装及附属项目等。

## 一、本《综合单价》主要依据的标准、规范

(一) 现行的设计、施工验收规范、规程、质量评定标准

1. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003);
2. 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》(GB 50236—98);
3. 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB 50231—98);
4. 《连续输送设备安装工程施工及验收规范》(GB 50270—98);
5. 《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》(GB 50275—98);
6. 《起重设备安装工程施工及验收规范》(GB 50278—98);
7. 《乙烯装置离心压缩机施工技术规范》(SH/T 3519—2002);
8. 《化工机器安装工程施工及验收规范》对置式压缩机(HGJ 203—83);
9. 《化工机器安装工程施工及验收规范》离心式压缩机(HGJ 205—92);
10. 《化工机器安装工程施工及验收规范》中小型活塞压缩机(HGJ 206—92);
11. 《钢制压力容器》(GB 150—98);
12. 《钢制塔式容器》(JB 4710—92);
13. 《钢制压力容器焊接工艺评定》(JB 4707—92);
14. 《钢制管壳式换热器》(GB 151—89);
15. 《浮头式换热器冷凝形式基本参数》(JB/T 4715—92);
16. 《U形管式换热器形式基本参数》(JB/T 4717—92);
17. 《固定管式换热器形式基本参数》(JB/T 4715—92);
18. 《立式圆筒形钢制焊接油罐施工及验收规范》(GBJ 128—90);
19. 《球形储罐施工及验收规范》(GB 50094—98);
20. 《钢制球形储罐》(GB 12337—90);

21. 《球形储罐形式与基本参数》(GB/T 4711 - 92);
  22. 《金属焊接结构湿式气柜施工及验收规范》(HGJ 212 - 83);
  23. 《立式圆筒形钢制焊接油罐施工及验收规范》(GBJ 128 - 90);
  24. 《石油化工设备安装工程质量检验评定标准》(SGJ 205 - 83);
  25. 《5000m<sup>3</sup> 单盘式浮顶油罐》(SYJT 2003 - 07 - 90);
  26. 《10000m<sup>3</sup> 单盘式浮顶油罐》(SYJT 2003 - 09 - 90);
  27. 《手工电弧焊接接头的基本形式与尺寸》(GB 985 - 90);
  28. 《埋弧焊缝坡口的基本形式与尺寸》(GB 986 - 90);
  29. 《钢熔化焊接接头射线照相和质量分级》(GB 3323 - 87);
  30. 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205 - 2001);
  31. 《乙烯装置裂解炉施工规范》(SH/T 3511 - 2000);
  32. 《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116 - 98);
  33. 《火灾自动报警系统施工验收规范》(GB 50166 - 92);
  34. 《不锈钢、铝制料仓施工及验收规范》(SHJ 3513 - 2000)。
- (二) 全国统一安装工程预算定额
1. 第一册《机械设备安装工程》(GYD - 201 - 2000);
  2. 第五册《静止设备及工艺金属结构制作安装工程》(GYD - 205 - 2000);
  3. 第七册《消防及安全防范设备安装工程》(GYD - 207 - 2000);
  4. 第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程》(GYD - 211 - 2000);
- (三) 其他资料
1. 化工设备册和化工设备标准手册 (1988 年版);
  2. 30 万 t/年化肥厂施工图纸及有关资料;
  3. 其他工程 (TDI) 施工图纸及有关资料;
  4. 相关施工组织设计和施工方案等资料;
  5. 上海塞科 90 万 t 乙烯工程有关资料;
  6. 齐鲁乙烯改造新增 10 万 t 裂解炉有关资料;
  7. 燕山石化裂解炉有关资料;
  8. 扬子石化 65 万 t 乙烯工程有关资料。

## 二、本《综合单价》包括的项目范围

1. 机械设备安装工程：包括起重设备、起重机轨道、输送设备、风机及风机拆检、泵及泵拆检、压缩机安装工程；
2. 静止设备制作工程：包括碳钢，低合金钢，不锈钢Ⅰ、Ⅱ类金属容器、塔器、换热器的施工现场或加工厂制作与分段制作组对；
3. 静止设备安装工程：包括材质为碳钢、合金钢、不锈钢等整体安装静止设备（容器、反应器、热交换器、塔器以及除雾器、污水处理等设备安装）；
4. 工业炉安装：包括化工、石油化工等专业的工业炉的安装；
5. 金属油罐制作安装工程：包括拱顶罐、内浮顶罐、浮顶罐的制作安装及油罐附件、油罐水压试验和油罐胎具制作安装拆除等；
6. 工艺金属结构制作安装：包括工艺金属结构、烟囱、烟道、火炬、排气筒、漏斗、料仓等制作安装；
7. 无损探伤检验：包括X射线探伤、 $\gamma$ 射线探伤、超声波探伤、磁粉探伤、渗透探伤；
8. 安全防范设备安装：包括点型探测器、线型探测器、按钮、模块（接口）、报警控制器、联动控制器、报警联动一体机、重复显示器、报警装置和远程控制器的安装调试；自动报警系统装置调试、水灭火系统控制装置调试、防火控制装置系统调试。

三、本《综合单价》除各项内容另有说明外，均包括制作与安装全部工序内容。

四、本说明未尽事宜，详见各章说明。

# 目

# 录

<b>第一章 机械设备安装工程</b> .....	1	1. 离心式泵 (030109001) .....	17
说明 .....	1	2. 旋涡泵 (030109002) .....	19
<b>第一节 起重设备 C. 1. 4</b> .....	3	3. 电动往复泵 (030109003) .....	20
1. 桥式起重机 (030104001) .....	3	4. 柱塞泵 (030109004) .....	20
2. 吊钩门式起重机 (030104002) .....	5	5. 蒸汽往复泵 (030109005) .....	21
3. 梁式起重机 (030104003) .....	5	6. 计量泵 (030109006) .....	21
4. 电动壁行悬挂式起重机 (030104004) .....	6	7. 螺杆泵 (030109007) .....	22
5. 旋臂式起重机 (030104005) .....	6	8. 齿轮油泵 (030109008) .....	22
6. 悬臂立柱式起重机 (030104006) .....	6	9. 真空泵 (030109009) .....	22
7. 电动葫芦 (030104007) .....	6	10. 屏蔽泵 (030109010) .....	23
8. 单轨小车 (030104008) .....	7	<b>第六节 压缩机 C. 1. 10</b> .....	23
<b>第二节 起重机轨道 C. 1. 5</b> (030105001) .....	7	1. 活塞式压缩机 (030110001) .....	23
<b>第三节 输送设备 C. 1. 6</b> .....	12	2. 回转式螺杆压缩机 (030110002) .....	27
1. 斗式提升机 (030106001) .....	12	3. 离心式压缩机 (电动机驱动) (030110003) .....	27
2. 刮板输送机 (030106002) .....	12	<b>第二章 静置设备制作</b> .....	29
3. 固定式胶带输送机 (030106005) .....	13	说明 .....	29
4. 皮带秤安装 (030106008) .....	14	静置设备制作 C. 5. 1 .....	31
<b>第四节 风机 C. 1. 8</b> .....	14	1. 容器制作 (030501001) .....	31
1. 离心式通风机 (030108001) .....	14	2. 塔器制作 (030501002) .....	73
2. 离心式引风机 (030108002) .....	15	3. 换热器制作 (030501003) .....	80
3. 轴流通风机 (030108003) .....	15	<b>第三章 静置设备及工业炉安装工程</b> .....	91
4. 回转式鼓风机 (030108004) .....	16	说明 .....	91
5. 离心式鼓风机 (030108005) .....	16	<b>第一节 静置设备安装 C. 5. 2</b> .....	94
<b>第五节 泵 C. 1. 9</b> .....	17	1. 分片、分段容器 (030502001) .....	94

2. 整体容器 (030502002) .....	94	2. 单盘式浮顶罐制作安装 .....	128
3. 分片、分段塔器 (030502003) .....	102	3. 内浮顶罐（铝制浮盘）制作安装 .....	128
4. 整体塔器 (030502004) .....	104	4. 浮顶罐防腐 .....	128
5. 换热器 (030502005) .....	110	5. 浮顶罐无损检测 .....	131
6. 反应器 (030502007) .....	112	三、大型浮顶罐制作安装 (030504003) .....	131
7. 催化裂化再生器 (030502008) .....	115	1. 大型浮顶罐制作安装 .....	131
8. 催化裂化沉降器 (030502009) .....	115	2. 大型浮顶罐中幅板板幅调整（每块中幅板周长每增减 1m） .....	131
9. 空分分馏塔 (030502011) .....	115	3. 大型浮顶罐壁板板幅调整（每节增减一张） .....	131
10. 箱式玻璃钢电除雾器 (030502013) .....	116	4. 大型浮顶罐壁板板幅调整（每节增减一节） .....	132
11. 污水处理设备 (030502015) .....	116	四、储罐附件安装 (030504004) .....	132
12. 焊缝热处理 (030502016) .....	117	1. 拱顶罐附件安装 .....	132
13. 整体热处理 (030502017) .....	118	2. 浮顶罐附件安装 .....	132
<b>第二节 工业炉制作安装 C. 5.3 .....</b>	<b>118</b>	3. 大型浮顶罐附件安装 .....	133
1. 裂解炉制作安装 (030503002) .....	118	4. 加热器制作安装 (030504005) .....	133
2. 转化炉制作安装 (030503003) .....	119	五、盘管式加热器制作安装 .....	133
3. 化肥装置加热炉制作安装 (030503004) .....	119	1. 盘管式加热器制作安装 .....	133
4. 炼油厂加热炉制作安装 (030503006) .....	119	2. 管排式加热器制作安装 .....	133
<b>第四章 金属油罐、球罐、气柜制作安装</b> .....	<b>120</b>	<b>第二节 球形罐组对安装 C. 5.5 .....</b>	<b>134</b>
<b>说明 .....</b>	<b>120</b>	<b>一、球形罐组对安装 (030505001) .....</b>	<b>134</b>
<b>第一节 金属油罐制作安装 C. 5.4 .....</b>	<b>124</b>	<b>1. 球形罐组对安装 .....</b>	<b>134</b>
<b>一、拱顶罐制作安装 (030504001) .....</b>	<b>124</b>	<b>2. 球形罐焊缝预热、后热、整体热处理 .....</b>	<b>140</b>
<b>1. 搭接式拱顶罐制作安装 .....</b>	<b>124</b>	<b>3. 球形罐无损检测 .....</b>	<b>143</b>
<b>2. 对接式拱顶罐制作安装 .....</b>	<b>124</b>	<b>4. 球形罐防腐 .....</b>	<b>145</b>
<b>3. 不锈钢罐制作安装 .....</b>	<b>125</b>	<b>二、球形罐内外脚手架搭拆、焊接防雨篷搭拆 (030505002) .....</b>	<b>146</b>
<b>4. 拱顶罐防腐 .....</b>	<b>125</b>	<b>第三节 气柜制作安装 C. 5.6 .....</b>	<b>148</b>
<b>5. 无损检测 .....</b>	<b>126</b>	<b>湿式气柜制作安装 (030506001) .....</b>	<b>148</b>
<b>二、浮顶罐制作安装 (030504002) .....</b>	<b>127</b>	<b>1. 直升式气柜制作安装 .....</b>	<b>148</b>

2. 螺旋式气柜制作安装	148	三、超声波探伤 (030501003)	164
3. 气柜无损检测	149	四、磁粉探伤 (030501004)	165
4. 气柜防腐	149	五、渗透探伤 (030501005)	165
<b>第五章 工艺金属结构制作安装</b>	<b>152</b>	<b>第七章 消防设备安装</b>	<b>166</b>
说明	152	说明	166
工艺金属结构制作安装 C. 5.7	153	第一节 火灾自动报警系统 C. 7.5	167
1. 联合平台（花纹板式）制作安装 (030507001)	153	1. 点型探测器 (030705001)	167
2. 平台制作安装 (030507002)	154	2. 线型探测器 (030705002)	167
3. 梯子、栏杆、扶手制作安装 (030507003)	155	3. 按钮 (030705003)	167
4. 衍架、管廊、设备框架、单梁结构制作安装 (030507004)	155	4. 模块（接口）(030705004)	167
5. 设备支架制作安装 (030507005)	157	5. 报警控制器 (030705005)	168
6. 漏斗、料仓制作安装 (030507006)	157	6. 联动控制器 (030705006)	168
7. 烟囱、烟道制作安装 (030507007)	158	7. 报警联动一体机 (030705007)	169
8. 火炬及排气筒制作安装 (030507008)	159	8. 重复显示器 (030705008)	169
9. 一般钢结构刷油	161	9. 报警装置 (030705009)	169
10. 管廊钢结构刷油	162	10. 远程控制器 (030705010)	169
<b>第六章 无损探伤</b>	<b>163</b>	<b>第二节 消防系统调试 C. 7.6</b>	<b>170</b>
说明	163	1. 自动报警系统装置调试 (030706001)	170
一、X射线探伤 (030501001)	164	2. 水灭火系统控制装置调试 (030706002)	170
二、γ射线探伤 (030501002)	164	3. 防火控制系统装置调试 (030706003)	170
		4. 气体灭火系统装置调试 (030706004)	171

# 第一章 机械设备安装工程

## 说 明

一、本章适用于起重设备、起重机轨道、输送设备、风机、泵、压缩机等机械设备安装工程。

二、本《综合单价》包括以下工程内容

1. 起重设备安装：设备本体安装以及设备的起重静负荷、动负荷及超负荷试运转；设备解体供货的现场组装；
2. 起重机轨道安装：轨道本体安装、车挡制作安装；
3. 输送设备安装：输送机械设备本体以及各零部件、拉紧装置、传动装置、传动装置等全部安装工程；
4. 风机安装：设备本体安装；设备拆装检查；二次灌浆；
5. 泵安装：设备本体安装；设备拆装检查；电动机安装；二次灌浆；
6. 压缩机安装：活塞式及螺杆式压缩机整体安装；离心式压缩机整体安装和拆装检查；二次灌浆。

三、本《综合单价》不包括以下内容

1. 起重设备安装：不包括试运转重物供应与运输；试运转所用的动力燃料等；
2. 起重机轨道安装：吊车梁调整及轨道枕木干燥、加工、制作；轨道安装所需专用工具，专用垫铁、特殊垫铁等；
3. 输送设备安装：输送设备的钢制外壳、刮板、漏斗制作安装以及设备的特殊试验；
4. 风机、泵安装：
  - (1) 设备的支架、底座及防护罩、减振器的制作、修改；
  - (2) 联轴器及键和键槽的加工制作；
  - (3) 电动机的轴芯检查、干燥、配线、调整。
5. 压缩机安装：
  - (1) 不与主机主体在同一底座上的电动机安装，汽轮机及其他电动机械的安装；
  - (2) 与本主机本体联体的各级出入口第一个阀门外的各种管道、附属设备、自控系统及仪表系统安装；
  - (3) 支架、沟槽、防护罩等制作、加工；
  - (4) 电动机拆装、干燥、检查及配线、接线等电气工程；
  - (5) 介质的充灌；
  - (6) 输送设备、风机、泵、压缩机设备的负荷试运转、联合试运转及生产考核运转。

四、其他说明

1. 机械设备安装工程中起重设备按其起重量分别以设计图示重量以“台”为计量单位；
2. 起重轨道的安装，根据不同安装部位、固定方式、纵横向孔号、轨道路型分别依据设计图示尺寸，按单根轨道长度以“m”为计量单位；
3. 输送设备：
  - (1) 斗式提升机根据型号和提升高度，按设计图纸数量以“台”为计量单位；
  - (2) 刮板输送机根据型号、输送机槽宽、输送机长度、驱动装置组数等特征，以“组”为计量单位；
  - (3) 固定式胶带输送机根据型号、输送机长度和胶带宽度以“台”为计量单位；
  - (4) 皮带秤安装根据型号、输送重量和设备宽度以“台”为计量单位。
4. 风机安装根据不同型号和重量以“台”为计量单位：直联式风机的重量包括本体及电机、底座的总重量；
5. 泵类设备安装按不同型号、重量、压力和结构形式等特征以“台”为计量单位：
  - (1) 直联式泵的重量包括本体、电动机及底座的总重量；
  - (2) 非直联式泵不包括电动机的重量；
  - (3) 深井泵包括本体、电动机、底座及设备扬水管的总重量。
6. 压缩机安装按不同型号、重量、结构形式等特征以“台”为计量单位：
  - (1) 活塞式 V·W·S 型压缩机及压缩机组的设备重量，按同一底座上的主机、电动机、仪表盘及附件、底座等的总重量计算；
  - (2) 活塞式 L·Z 型压缩机螺杆式压缩机、离心式压缩机不包括电动机的动力机械的重量；
  - (3) 活塞式 D·M·H 型对称平衡压缩机的设备重量按主机、电动机及随主机到货的附属设备的总重量计算；
  - (4) 离心式压缩机按单轴考虑，如安装双轴 (H) 离心式压缩机时则相应综合单价的人工乘以系数 1.40。

## 第一节 起重设备 C. 1. 4

### 1. 桥式起重机 (030104001)

工程内容：本体安装

单位：台

项目编号	项目名称及规格	综合单价 (元)	其中			利 润	名 称	单 位	计 价 材 料 数 量
			人 工 费	材 料 费	机 械 费				
001	电动双梁桥式起重 起重量 5t 以内 跨距 19.5m 以内	7 933.58	3 356.50	438.43	1 270.08	2 349.55	519.02		
002	电动双梁桥式起重 起重量 5t 以内 跨距 31.5m 以内	9 468.92	3 819.90	512.23	1 843.40	2 673.93	619.46		
003	电动双梁桥式起重 起重量 10t 以内 跨距 19.5m 以内	8 523.81	3 575.95	482.73	1 404.33	2 503.17	557.63		
004	电动双梁桥式起重 起重量 10t 以内 跨距 31.5m 以内	10 599.26	4 269.65	568.24	2 079.21	2 988.76	693.41		
005	电动双梁桥式起重 起重量 15/31以内 跨距 19.5m 以内	9 359.58	3 948.35	568.81	1 466.27	2 763.85	612.31		
006	电动双梁桥式起重 起重量 15/31以内 跨距 31.5m 以内	11 648.51	4 627.70	636.22	2 383.15	3 239.39	762.05		
007	电动双梁桥式起重 起重量 20/5t以内 跨距 19.5m 以内	9 880.83	4 160.45	608.01	1 553.65	2 912.32	646.41		
008	电动双梁桥式起重 起重量 20/5t以内 跨距 31.5m 以内	14 769.33	4 924.15	695.19	4 736.87	3 446.91	966.22		
009	电动双梁桥式起重 起重量 30/5t以内 跨距 19.5m 以内	11 889.20	4 427.15	667.91	2 917.34	3 099.01	777.80		
010	电动双梁桥式起重 起重量 30/5t以内 跨距 31.5m 以内	14 784.98	5 395.95	775.13	3 869.49	3 777.17	967.24		
011	电动双梁桥式起重 起重量 50/10t以内 跨距 19.5m 以内	16 128.41	5 512.85	1 001.70	4 699.74	3 859.00	1 055.13		
012	电动双梁桥式起重 起重量 50/10t以内 跨距 31.5m 以内	20 919.50	6 926.50	1 098.64	6 677.24	4 848.55	1 368.57		
013	电动双梁桥式起重 起重量 75/20t以内 跨距 19.5m 以内	24 605.58	8 554.70	1 200.70	7 252.18	5 988.29	1 609.71		
014	电动双梁桥式起重 起重量 75/20t以内 跨距 31.5m 以内	29 934.80	9 800.00	1 329.73	9 986.72	6 860.00	1 958.35		
015	电动双梁桥式起重 起重量 100/20t以内 跨距 22m 以内	31 996.85	11 104.80	1 745.90	9 279.54	7 773.36	2 093.25		
016	电动双梁桥式起重 起重量 100/20t以内 跨距 31m 以内	41 853.92	12 248.60	1 908.58	16 384.61	8 574.02	2 738.11		
017	电动双梁桥式起重 起重量 150/30t以内 跨距 22m 以内	49 728.79	17 060.40	2 104.48	15 388.34	11 942.28	3 253.29		
018	电动双梁桥式起重 起重量 150/30t以内 跨距 31m 以内	59 051.71	19 201.35	2 294.88	20 251.34	13 440.95	3 863.20		
019	电动双梁桥式起重 起重量 200/30t以内 跨距 22m 以内	73 600.46	24 110.80	2 550.41	25 246.71	16 877.56	4 814.98		
020	电动双梁桥式起重 起重量 200/30t以内 跨距 31m 以内	84 357.90	26 236.35	2 789.88	31 447.48	18 365.45	5 518.74		
021	电动双梁桥式起重 起重量 250/30t以内 跨距 22m 以内	92 472.94	29 590.75	3 081.36	33 037.67	20 713.53	6 049.63		
022	电动双梁桥式起重 起重量 250/30t以内 跨距 31m 以内	99 715.65	32 635.05	3 348.05	34 364.56	22 844.54	6 523.45		

续表

项目编号	项目名称及规格	综合单价 (元)	其中				未计价材料		
			人工费	材料费	机械费	管理费	利润	名称	单位
023	电动双梁桥式起重 起重量 300/50t以内 跨距 22m以内	110 288.64	35 956.90	3 388.18	38 559.52	25 169.83	7 215.21		
024	电动双梁桥式起重 起重量 300/50t以内 跨距 31m以内	118 454.57	39 905.95	3 548.13	39 316.96	27 934.17	7 749.36		
025	电动双梁桥式起重 起重量 400/80t以内 跨距 31m以内	168 856.91	57 030.40	5 780.20	55 078.32	39 921.28	11 046.71		
026	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 5t以内 跨距 19.5m以内	8 553.93	3 675.35	501.49	1 244.74	2 572.75	559.60		
027	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 5t以内 跨距 31.5m以内	11 029.97	4 334.05	599.24	2 341.26	3 033.84	721.59		
028	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 10t以内 跨距 19.5m以内	10 762.45	4 225.55	590.32	2 284.61	2 957.89	704.09		
029	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 10t以内 跨距 31.5m以内	12 130.26	4 797.80	675.67	2 504.76	3 358.46	793.57		
030	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 15t以内 跨距 19.5m以内	11 952.36	4 723.25	673.27	2 467.63	3 306.28	781.93		
031	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 15t以内 跨距 31.5m以内	14 253.00	5 719.35	800.06	2 797.60	4 003.55	932.44		
032	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 20t以内 跨距 19.5m以内	16 226.39	5 581.10	745.81	4 931.17	3 906.77	1 061.54		
033	吊钩抓斗电磁铁三用 起重量 20t以内 跨距 31.5m以内	20 170.23	6 778.10	854.00	6 473.91	4 744.67	1 319.55		
034	双小车吊钩 起重量 5+5t以内 跨距 19.5m以内	9 255.84	3 959.90	488.72	1 429.77	2 771.93	605.52		
035	双小车吊钩 起重量 5+5t以内 跨距 31.5m以内	11 340.99	4 446.40	488.72	2 551.46	3 112.48	741.93		
036	双小车吊钩 起重量 10+10t以内 跨距 19.5m以内	10 448.15	4 210.15	564.76	2 042.61	2 947.11	683.52		
037	双小车吊钩 起重量 10+10t以内 跨距 31.5m以内	14 351.27	5 039.30	559.60	4 285.99	3 527.51	938.87		
038	双小车吊钩 起重量 2×50/10t以内 跨距 22m以内	33 756.85	9 981.65	1 576.90	13 002.75	6 987.16	2 208.39		
039	双小车吊钩 起重量 2×75/10t以内 跨距 22m以内	42 227.55	10 291.05	6 390.61	15 579.60	7 203.74	2 762.55		
040	双小车吊钩 起重量 2×100/20t以内 跨距 22m以内	43 725.49	12 910.80	2 089.48	16 827.10	9 037.56	2 860.55		
041	双小车吊钩 起重量 2×125/25t以内 跨距 25m以内	40 161.24	17 544.45	2 411.21	5 297.09	12 281.12	2 627.37		
042	双小车吊钩 起重量 2×150/25t以内 跨距 25m以内	50 254.58	19 237.40	2 576.34	11 736.98	13 466.18	3 287.68		
043	双小车吊钩 起重量 2×200/40t以内 跨距 25m以内	70 008.22	24 036.95	2 851.64	21 713.78	16 825.87	4 579.98		
044	双小车吊钩 起重量 2×250/40t以内 跨距 25m以内	82 149.21	28 054.60	3 359.90	25 722.24	19 638.22	5 374.25		
045	双小车吊钩 起重量 2×300/50t以内 跨距 25m以内	97 521.90	31 523.45	3 654.04	33 898.05	22 066.42	6 379.94		
046	锻造 起重量 20/5t以内 跨距 22.5m以内	21 385.98	8 422.05	712.91	4 956.50	5 885.44	1 389.08		
047	锻造 起重量 30/30t以内 跨距 22.5m以内	42 973.28	15 856.40	2 011.41	11 194.65	11 099.48	2 811.34		
048	锻造 起重量 150/50t以内 跨距 28m以内	82 510.23	29 250.20	2 940.71	24 446.31	20 475.14	5 397.87		
049	锻造 起重量 200/60t以内 跨距 28m以内	102 349.20	39 821.25	3 443.21	24 514.12	27 874.88	6 695.74		

## 2. 吊钩门式起重机 (030104002)

工程内容：本体安装

单位：台

项目编号	项目名称及规格	综合单价 (元)	其 中				未计价材料 数量
			人工费	材料费	机械费	管理费	
001	吊钩门式起重机 起重量 5t 以内 跨距 26m 以内	16 082.42	6 944.00	647.75	2 577.75	4 860.80	1 052.12
002	吊钩门式起重机 起重量 5t 以内 跨距 35m 以内	17 547.72	7 599.55	727.98	2 752.52	5 319.69	1 147.98
003	吊钩门式起重机 起重量 10t 以内 跨距 26m 以内	17 898.13	7 671.65	713.26	2 972.15	5 370.16	1 170.91
004	吊钩门式起重机 起重量 10t 以内 跨距 35m 以内	21 470.67	8 267.00	796.62	5 215.53	5 786.90	1 404.62
005	吊钩门式起重机 起重量 15 /3t 以内 跨距 26m 以内	22 482.73	8 135.75	800.70	6 380.43	5 695.02	1 470.83
006	吊钩门式起重机 起重量 15 /3t 以内 跨距 35m 以内	25 292.82	9 264.50	889.76	6 998.74	6 485.15	1 654.67
007	吊钩门式起重机 起重量 20 /5t 以内 跨距 26m 以内	25 855.80	9 482.55	862.20	7 181.76	6 637.79	1 691.50
008	吊钩门式起重机 起重量 20 /5t 以内 跨距 35m 以内	31 158.73	10 712.10	968.10	9 941.64	7 498.47	2 038.42

## 3. 梁式起重机 (030104003)

工程内容：本体安装

单位：台

项目编号	项目名称及规格	综合单价 (元)	其 中				未计价材料 数量
			人工费	材料费	机械费	管理费	
001	梁式起重机电动梁式起重机 3t 内跨距 17m 以内	2 310.29	1 000.65	142.62	315.42	700.46	151.14
002	梁式起重机电动梁式起重机 5t 以内跨距 17m 以内	2 904.18	1 244.60	172.82	425.55	871.22	189.99
003	梁式起重机手动单梁起重机 3t 以内跨距 14m 以内	1 545.52	607.60	132.78	278.71	425.32	101.11
004	梁式起重机手动单梁起重机 10t 4	1 980.86	813.05	153.66	315.42	569.14	129.59
005	梁式起重机电动单梁悬挂起重机 3t 2	2 125.76	923.65	137.77	278.71	646.56	139.07
006	梁式起重机手动单梁悬挂起重机 3t 2	1 888.51	796.60	132.03	278.71	557.62	123.55
007	梁式起重机手动双梁起重机 10t 3	2 326.67	939.05	152.52	425.55	657.34	152.21
008	梁式起重机手动双梁起重机 10t 7	3 092.33	1 120.00	158.01	828.02	784.00	202.30
009	梁式起重机手动双梁起重机 20t 3	3 020.15	1 218.70	164.76	586.02	853.09	197.58
010	梁式起重机手动双梁起重机 20t 7	3 168.54	1 286.95	187.41	586.02	900.87	207.29